

Saab 9-5 Wagon Special Edition 2000

NEVS-brevet fredag 4 januari

1. **Detta är årets coolaste fordonsteknik**
2. **Så billig blir tyska uppstickarens elbil**
3. **Porsche vill mäta elbilar på nytt sätt – då blir Taycan bäst i världen**
4. **Porsche Taycan – följ utvecklingsarbetet av den första elbilen**
5. **Provkörning av Kia e-Niro 64 kWh**
6. **Provkörning av Mercedes GLE 300 d 4Matic**
7. **Suzuki visar Jimny-koncept**
8. **Schweizisk eltraktor visades upp**
9. **Från koncept till bil: Audi A2**
10. **Kopierade Volvo – och lurade staten på miljonbelopp**
11. **Lång Mini, kvickt renoverad!**
12. **Grattis Rebel!**
13. **Fredagsfilmen**

1. Detta är årets coolaste fordonsteknik

Felix Björklund, 2018-12-30, 06:00

En blandning av högt och lågt – och mycket framtid. 2018 har bjudit på en hel del riktigt häftiga fordonstekniska nyheter. Här har vi samlat några av pärlorna. Kanske inte livsavgörande, men väl intressanta och i vissa fall ett viktigt steg på vägen. Teknikutvecklingen inom fordonsbranschen går enormt snabbt och det som var de senaste finesserna för bara ett par år sedan, är nu gammal skåpmat. Men i år har vi fått se några riktigt läckra tekniknyheter som mycket väl kan komma att förändra branschen de kommande åren. Vissa saker har precis introducerats, medan andra har ett par år kvar i utveckling. Kolla in listan med årets coolaste fordonsteknik här nedan.



1. Raketmotorcykeln från Bosch

Att köra omkull på motorcykel kan snart vara ett historiskt problem. I varje fall om Bosch lyckas få till sitt ”raketsystem”. Detta består av ett sensorsystem som känner av om däcken sladdar i sidled. Överstigs ett tröskelvärde drar en gasbooster igång. Rekylkraften ska se till att däcket återfår greppet och motorcykeln kan balanseras upp. Tekniken är fortfarande på forskningsstadiet men i tester har den visat att den fungerar.

https://www.nyteknik.se/fordon/raketteknik-ska-hoja-sakerheten-pa-motorcyklar-6915580

2. Mercedes motlutande bil

Att luta inåt i kurvorna är ett sätt att motverka centrifugalkraften. Se bara på motorcyklar som försöker hålla hastigheten uppe. X2000 som introducerades 1990 har använt sig av korglutning för att göra resan bekvämare – och nu kommer tekniken till bilindustrin. Först ut är Mercedes som i sin GLE introducerar ”motlut” i svängarna. Detta tack vare ett nytt system där stötdämparna i varje hjul kan justeras individuellt.

Lutningen ökar komforten samt motverkar problemet med att svaja, som högbyggda suvar ofta lider av. Systemet har dock fler äss i rockärmen. Skulle man köra fast i snö, sand eller gyttja med bilen så kan det gunga loss ekipaget.

https://allatjanstebilar.nyteknik.se/tjanstebilar/artiklar/2018/november/test-mercedes-gle-en-cocktail-av-teknik-och-tradition

3. Digitala sidobackspeglar av Audi

När Audi för ett par år sedan visade upp sitt elbilskoncept med kameror och skärmar istället för traditionella sidobackspeglar avfärdade de flesta det här som ”koncept-gimmick”. Men icke. Tekniken kom med till produktionsbilen, dock blev man snopet nog slagna av Toyota som ett par veckor innan rullade ut en Lexus-modell med samma teknik.

https://www.nyteknik.se/fordon/har-ar-audis-trumfkort-i-kampen-mot-tesla-6922669

FILM: https://youtu.be/a2aIlhZf10g

4. ”Inkorporerad teknik”

Skärmar och knappar som bara syns när de behövs har visats i koncept flertalet gånger – och troligtvis kommer de snart göra entré i produktion. Men en som faktiskt tagit de första stegen är Honda. Att para telefonen med bilen är i och för sig inte något jätteavanserat, men Honda har tagit ett kliv längre i användarvänlighet än andra. I deras nya Accord har de lagt till finessen att du bara behöver lägga mobilen mot instrumentbrädan så kopplas mobil och bil ihop över bluetooth. Inget behov av att gå in i menyer eller skriva lösenord.

Dessvärre är det här inte något som finns i alla Hondor – och det fungerar bara med Android-telefoner.

5. Styra bilen med hjärnan

Nissan visade i början av året upp tekniken ”B2V” eller ”brain to vehicle”. Denna läste av förar-ens hjärnvågor och på så sätt visste bilen vad nästa handling var 0,5 till 1 sekund innan förarens händer/fötter agerade. Detta förkortar reaktionstider vilket i olyckshändelser kan innebära att man minskar eller helt undviker skador. Det hela låter onekligen coolt, men räkna inte med att det här är något som kommer i nästa Qashqai eller Leaf.

https://www.nyteknik.se/fordon/nissans-teknik-kan-styra-bilen-med-tankarna-6891572

FILM: https://youtu.be/g1mpx9PdQ34

6. Karossen blir batteri

Det mesta pekar mot att elbilar är framtiden, men ett problem är batterierna. Dels är de tunga, tar upp mycket plats och kräver kostsamma metaller. Chalmers och KTH har dock en eventuell lösning på problemet – att man lagrar energi direkt i karossen. Forskarna säger att man kan kapa en hel del vikt i bilar, och i flygplan blir vinsterna än större.

https://www.nyteknik.se/premium/sa-kan-kolfiberkarossen-fungera-som-ett-batteri-6936127

7. Continental trollar bort A-stolpen

Förr i tiden var takstolpar tunna som tandpetare, men med dagens krav på säkerhet har de vuxit rejält. Så pass att de i vissa fall skymmer en hel del av sikten för förare. I år visade Conti-nental ett system där de med skärmar trollar bort A-stolpen (stolpen längst fram vid vindrutan). Skärmen visar det som en exteriörkamera fångar, och det hela matchas i realtid.

https://www.nyteknik.se/fordon/continental-kan-gora-bilens-a-stolpar-genomskinliga-6937123

FELIX BJÖRKLUND

NyTeknik

2. Så billig blir tyska uppstickarens elbil

John Edgren, 2018-12-28, 14:36

Redan till våren ska tyska e.Go Mobile börja leverera sin nya elbil Life. Räckvidden startar på 121 kilometer och instegsmodellen kommer bara kosta runt 164 000 kronor.



Så här ska den billiga tyska elbilen Life från e.Go Mobile se ut.

Under 2018 proklamerade Volkswagen att man kommer erbjuda en folk-elbil baserad på den nya MEB-plattformen. Enligt VW ska instegspriset ligga under 200 000 kronor – men redan nu har de blivit underbjudna. Ännu en tysk spelare har kastat sig in i det kommande kriget om budgetkunderna, med en prislapp som kan matcha dagens småbilar på Europamarknaden.

Bakom uppstartsföretaget e.Go Mobile står professor Günther Schuh. Tidigare utvecklade han den storsäljande elskåpbilen Streetscooter. 2014 såldes det bolaget till Deutsche Post och DHL – och nu har professorn plöjt ned intäkterna i e.Go Mobile. Hans nya bolag har även fått ett tillskott på 135 miljoner euro från den tyska bildelstillverkaren ZF Friedrichshafen som ska gå till att utveckla en självkörande minibuss.

Den första modellen blir dock en liten stadsbil som heter Life, och enligt bolaget har man redan fått in 3 200 förbeställningar. Med 2 200 millimeter mellan axlarna har Life en något kortare hjulbas än Fiats lilla 500. Den totala längden ligger på drygt 3,3 meter och bilen ska kunna svälja fyra personer.

Köparen kan välja mellan tre batteripack. Det minsta ligger på 14,9 kWh och driver en elmotor på 20 kW. Topphastigheten är 116 km/h, och enligt den gamla och missvisande europeiska kör-cykeln NEDC ska bilen ha en räckvidd på 121 kilometer. Modellens påtagligaste kvalitet är dock prislappen. I Tyskland ska instegsversionen av e.Go Life 20 bara kosta 15 900 euro, motsvarande drygt 164 000 kronor.



För de som vill ha lite längre räckvidd och större fartresurser finns dels e.Go Life 40, med ett batteripack på 17,9 kWh och en motor på 40 kW (peak). Topphastigheten är 130 km/h, och versionen har en räckvidd på 142 kilometer. För de dryga två extramilen får du betala cirka 16.000 kronor – prislappen ligger strax under 180 000 kronor.

Slutligen finns e.Go Life 60 vars batteripack på 23,9 kWh ger en räckvidd på 184 kilometer. Som namnet antyder levererar motorn på 60 kW (peak). Topphastigheten är 152 km/h. För prestandan och räckvidden hos toppversionen räknar tyskarna med en prislapp på drygt 205.000 kronor.

Laddtiderna med enfas typ 2-kontakt ligger på 3,8-, 4,5-, respektive 6,9 timmar för de tre versionerna. Enligt Bloomberg kommer tillverkningen vid anläggningen i Aachen inledas i mars 2019, och de första bilarna ska börja levereras redan följande månad. Till 2020 hoppas e.Go Mobile vara uppe i 100 000 tillverkade bilar per år.

I kulisserna väntar dock de kinesiska tillverkarna, bland annat Great Wall Motors. 2020 ska deras modell Ora R1 lanseras i Europa, och elbilen kommer kosta hälften så mycket som tyska Life, dock med kinesiska subventioner inräknat.

JOHN EDGREN

RELATERADE ARTIKLAR

Elbilen Ora R1 kostar 80 000 kronor och har en räckvidd på 25 mil

Tesla: 2019 täcker vi hela Europa med laddare

3. Porsche vill mäta elbilar på nytt sätt – då blir Taycan bäst i världen

Erik Söderholm, 2018-12-29, 07:16

För den som är van vid förbränningsbilar känns det förstås fullt normalt att prata om hur stark bilen är i hästkrafter och hur mycket bilen drar i liter per mil, men i elbilsvärlden pratas det istället om kilowatt och kilowattimmar och nu vill Porsche införa ett helt nytt mått för att ta reda på hur en elbil presterar.



"Med Taycan inför vi ett nytt värde, nämligen hur många kilometer du kommer på 24 timmar – inräknat laddtiden", säger Porschechefen Oliver Blume i en intervju med tyska auto motor und sport.

Det här måttet ska alltså lanseras med nya elbilen Taycan – en jättesatsning där Porsche dels inför extremt snabb laddning i upp till 350 kW, och dels har lagt ned många utvecklingstimmar på att drivlinan ska hålla rätt temperatur för att bilen ska kunna köras snabbt och länge på autobahn.

Det är förstås en viktig anledning till att Porsche vill införa det nya måttet, eftersom det kan få Taycan att framstå som bäst bland elbilarna. Även Oliver Blume är övertygad om att Taycan kommer få en betydligt bättre siffra i det här testet än alla konkurrenter.

Vi ska dock komma ihåg att det hittills bara är Porsche Taycan som kan ta emot laddning på 350 kW, och att snabbladdare som klarar den effekten fortfarande är mycket ovanliga. Och även om föraren hittar en 350 kW-snabbladdare är det inte säkert att den alltid kan leverera den effekten.

Oliver Blume berättar också att Porsche precis som Tesla ska satsa på så kallade "destinationsladdare" vid hotell, restauranger och shoppingcenter.



Erik Söderholm

RECHARGE

4. Porsche Taycan – följ utvecklingsarbetet av den första elbilen

Johannes Winterhagen, Publicerad 2018-11-26, 11:01

Det handlar om att bryta ny mark och snabbt nå målet att ta ledningen. Allt görs annorlunda men ingenjörerna måste ändå hålla fast vid klassiska Porsche-känslan. Förväntningarna är höga på den första helt eldrivna Porschen som introduceras på marknaden i slutet av 2019.



UTE I DET FRIA

Taycan är fortfarande ett delvis hemligt projekt, men utvecklingen på allmänna vägar måste göras ändå. Intensiva tester pågår under extrema temperaturförhållanden på olika håll i världen. Som här, i den västra delen av Sydafrika.

Mer än sextio Porsche-utvecklare var där med tjugofem kamouflagemålade prototyper – i dagstemperaturer på runt 40 grader. Detta var en stor utmaning både för teamet och bilarna. Sammanlagt avverkades 40.000 kilometer under denna resa. Vid tiden för Taycans marknadsintroduktion kommer den totala teststräckan att uppgå till miljontals kilometer.



Ett 3-siffrigt antal prototyper har byggts hittills, men det exakta antalet är konfidentiellt.

BAKOM STÄNGDA DÖRRAR

De som arbetar här känner Taycan utan och innan långt innan resten av världen får se den. I Zuffenhausen finns konstruktionsavdelningen för prototyper, den plats där varje ny Porsche föds. 800-voltstekniken, dess batterier, dess avancerade kylsystem: Allt vad formgivarna har tänkt sig för Taycan överförs här till de första provbilarna.

Samtidigt läggs grunden till serieproduktion, eftersom man även testar och förbereder sådant som behövs för monteringsarbetet, med tillhörande logistik. Prototypexperterna instruerar sina kollegor från tillverkningen hur de på bästa sätt ska förbereda Taycan för serieproduktion.



Cirka 40 specialister bygger prototyperna av Taycan.

DRIVLINA

DAGSLÄGET

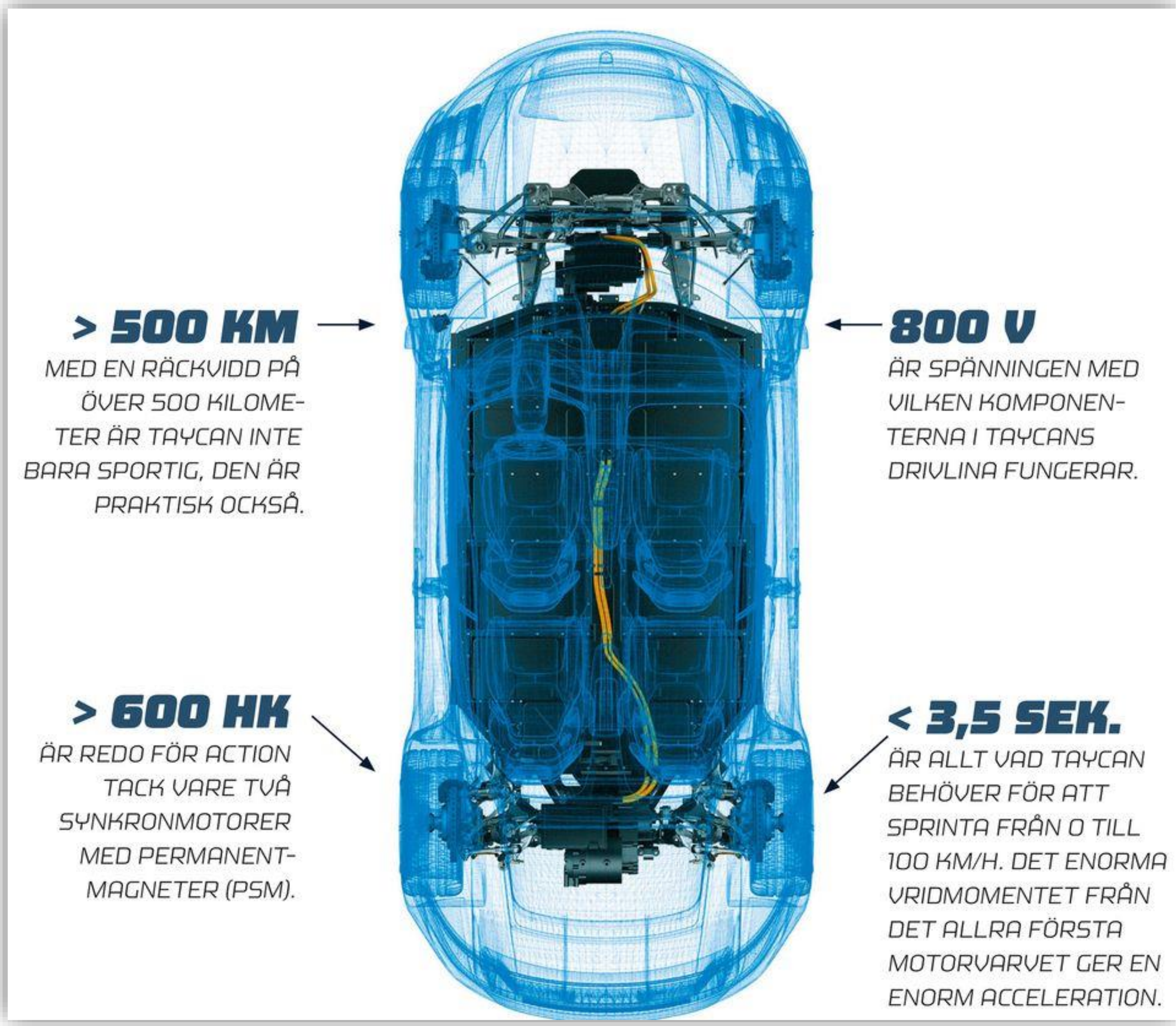
Större miljömedvetenhet, nya marknader, mindre beroende av fossila bränslen: mobilitet och i synnerhet bilindustrin är föremål för omvärderingar. Den pågående utvecklingen av elbilar utgör ett framtidsscenario i hela den industriella världen. Detta är nyckeln till miljövänlig mobilitet. Här är policy en viktig faktor. År 2020 måste europeiska bilproducenter ha kommit ner till ett genomsnittligt utsläpp av CO_2 på högst 95 g/km.

Antalet elbilar i världen har därför ökat kraftigt. Det totala antalet eldrivna bilar uppgick till cirka 3,2 miljoner i början av 2018. Det är en ökning med 55 procent jämfört med föregående år. Siffran inkluderar alla fordon som laddas med el, som till exempel laddhybrider.

Expansionen är som störst i Kina. Där finns för närvarande över 1,2 miljoner elbilar, och 579.000 av dem tillkom 2017. I USA ökade antalet elbilar med 195.000 år 2017 till totalt över 750.000. Tyskland har relativt låga siffror men de ökade med 54.490 till 92.740 fordon. Andelen nyregistreringar uppgick till 1,6 procent.

Om tillväxttakten kommer att vara densamma som under 2017 kommer antalet elbilar i världen att överstiga 25 miljoner år 2025.

För Porsche är framtiden elektrisk. Företaget vill övergå till elektromobilitet före alla andra tyska biltillverkare. År 2025 är målsättningen att varannan Porsche som säljs ska ha en elektrisk drivenhet. Hälften av modellerna ska vara helt elektriskt drivna och den andra hälften laddhybrider. Porsche kommer att introducera sin första elmodell, Taycan, under 2019. Enligt nuvarande beräkningar ska 20.000 enheter tillverkas per år. Det skulle motsvara ungefär två tredjedelar av den nuvarande försäljningen av 911.



UTMANINGARNA

Elektrifiering hos biltillverkarna drivs till lika delar av föreskrifter om kväveoxider, koldioxid och urbanisering. Världen samlas i städer överallt. Sedan 2007 har fördelningen mellan stad och landsbygd varit helt jämn. I delar av Asien och Afrika har urbanisering gått i en skrämmande takt. Megastäder som Tokyo, Mumbai och Shanghai ger en föreställning om den fortsatta utvecklingen.

Effekterna för bilindustrin är mycket stora. Den viktigaste uppgiften för Porsche är att vara med och forma dessa förändringar – med fordon som är sportiga, unika när det gäller sin konstruktion och präglas av hög daglig användbarhet tack vare en lång räckvidd.

Utmaningen är hur man skapar ett elfordon som sätter nya standarder när det gäller prestanda, effektivitet, köregenskaper och daglig användbarhet. Hur kompenserar man för batteriernas vikt? Vad kan man göra för att ett elfordon att ska kännas som en äkta Porsche?

PORSCHES LÖSNING

Taycan har ett drivsystem baserat på principen om intelligenta prestanda. "Vi valde en synkronmotor med permanentmagneter", berättar Heiko Mayer, projektledare för drivenheten i Taycan. "De kombinerar en hög energitäthet med tillförlitliga prestanda och maximal effektivitet."

Två synkronmotorer med permanentmagneter (PSM), liksom de som användes i Le Mans-vinnande 919 Hybrid, garanterar att man alltid har maximala prestanda tillgängliga.

PSM-elmotorer kan sägas vara elmotorernas turbo. De kombinerar extremt höga prestanda med maximal effektivitet. En elmotor driver Taycans bakaxel, en annan driver framaxeln. Tillsammans lämnar de över 600 hk och matas av batterier gjorda för att ge 500 kilometers räckvidd. Taycan sprintar från 0 till 100 km/h på under 3,5 sekunder och toppar 200 km/h vilket nås på 12 sekunder.

PSM-motorerna omvandlar elektrisk energi till drivkraft med stor effektivitet samtidigt som de genererar relativt lite värme. Motorerna möjliggör även en mycket kompakt design. Mayer igen: "Det gör det möjligt att göra motorerna och batterierna mindre och lättare med samma effektkaraktär."

"För att spara vikt används en ny teknik för att få in mer koppar i motorns spolar, vilket gör dem mindre och vi kan öka effekt och vridmoment med bibehållen storlek", förklarar Abu Daqqa, chef för elektriska drivsystem hos Porsche. "Detta gör det möjligt att packa trådarna tätare och få in mer koppar i spolarna – det blir ökad kraft och vridmoment med samma volym."

De omformare som konverterar batteriets likström till växelström för elmotorn fungerar inte med en fast periodicitet utan med en steglöst variabel sådan. "Motorn arbetar därför alltid optimalt", förklarar Mayer.

Intelligenta prestanda lämnas också av kylsystemet. Temperatursensorer läser av kylbehovet i realtid och ser till att tillräckligt med kylvätska styrs till rätt ställe. Om föraren ger full gas arbetar även kylsystemet för fullt.

RÄCKVIDD

ÄR ETT AV DE VIKTIGASTE KRITERIERNA FÖR KÖPARE AV ELBILAR

BATTERI

DAGSLÄGET

Batterierna är hjärtat i de eldrivna fordonen. Jämfört med förbränningsmotorbilar, anses elfordon dyrare och åtnjuter endast begränsad acceptans idag, främst på grund av deras sämre räckvidd och en dåligt utbyggda infrastruktur. Säkerheten hos batterierna är också en källa till oro för vissa fordonsköpare.

Batteritekniken är komplex och ger tillverkarna nya utmaningar. Kraven för batteriernas användning i elektriska fordon är extremt hårda.

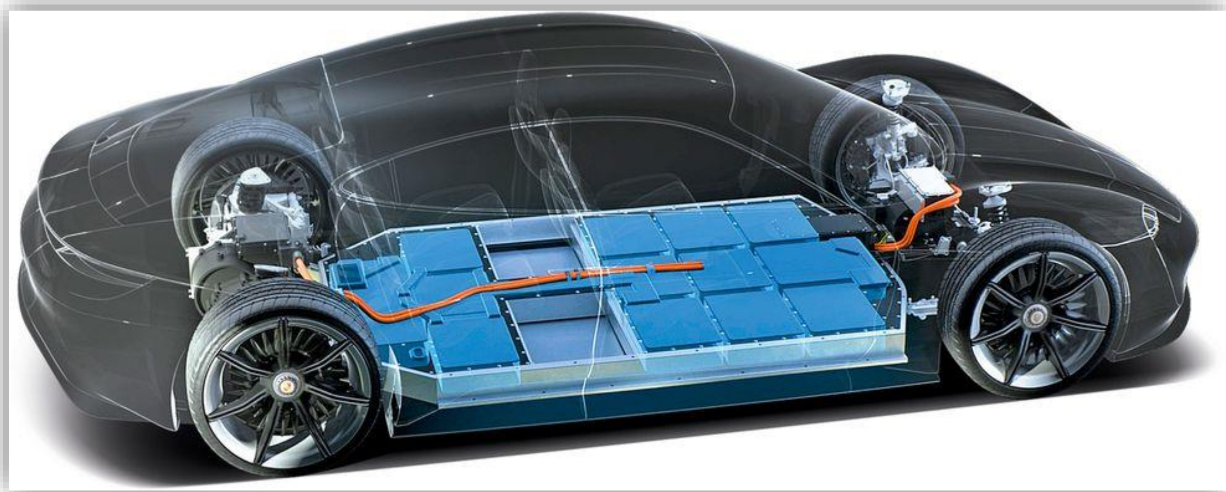
"Räckvidden är ett av de viktigaste kriterierna för köpare av elbilar", säger Otmar Bitsche, chef för e-mobilitet hos Porsche.

Högspänningsbatterier med den senaste litiumjontekniken utgör för närvarande den högsta standarden. Deras specifika energiinnehåll är ida cirka 270 wattimmar per kg (Wh/kg). Men som utvecklingen för mobiltelefoner och deras batterier fortsätter utvecklingen med en kontinuerlig hastighet på upp till fem procent per år.

Den växande betydelsen av elektromobilitet driver utvecklarna över hela världen att komma fram med bästa möjliga lösningar. Med forskning som fokuserar på att både optimera den befintliga litiumjontekniken genom att utvidga den till nya material, och helt ny batteriteknik baserad på fasta elektrolyter.



Här är huvuddragen och målen som Porsche satt upp för sin första elbil, Taycan.



20 till 40 grader Celcius är den optimala driftstemperaturen för ett litiumjonbatteri.

UTMANINGARNA

Tre väsentliga faktorer definierar utvecklingen: vikten, temperaturen och tillgången på råvaror. Teoretiskt sett är en räckvidd på 500 kilometer möjlig idag, om än med ett allvarligt handikapp – batteriernas vikt.

Litiumjonbatterier är därför packade så tätt som möjligt. Ju fler av dem man får in i ett batteri, desto fler elektroner och därmed mer energi kan lagras på samma utrymme. Att göra det betyder att ändra fysiska och kemiska processer på atom- och molekylnivåerna i cellen. Då finns möjligheten att ett batteri bara fungerar perfekt vid optimala temperaturer. Ett litiumjonbatteri, till exempel, fungerar bäst mellan 20 och 40 grader Celsius. Det gäller både vid laddning

och vid körning.

Slutligen står bilproducenterna också inför två andra grundläggande utmaningar: tillräcklig tillgång på råmaterial och att extrahera de ämnen man vill åt maximalt.

PORSCHES LÖSNING

Hastighet istället för vikt – är ett känt Weissach-motto. Istället för att installera tunga batterier väljer Porsche snabb laddning. Elektricitet strömmar genom cirka fyrahundra celler, vilka är sammankopplade både seriellt och parallellt. Varje enskild cell har en spänning på ungefär 4 volt. Kontrollerat av batteristyrenheten blir resultatet ett 800-voltsbatteri, i förenklade termer.

"Det var en stor utmaning att uppnå en sådan enorm batterikapacitet både för laddning och urladdning över hela temperaturområdet", säger Nora Lobenstein, chef för alla energilagringssystem hos Porsche.

Lösningarna är ett intelligent laddningssystem och en effektiv värmeväxlare som snabbt får batterierna till driftstemperatur och kyler dem på ett tillförlitligt sätt under hårda belastningar, till exempel under en plötslig topp vid strömförbrukning eller vid snabbladdning.

Syftet med Porsches snabbladdningssystem: generera 400 kilometers körning på cirka 15 minuter. Bortsett från de korta stoppen för laddning är en annan fördel med 800-voltstekniken att det ger tunnare kablar i bilen. Detta spar vikt.

Men för Lobenstein slutar batteriproblemet inte där. Livslängd är mer än bara en marknadsföringsterm i Weissach. Porsche-utvecklare studerar redan intensivt hur Taycans batterier ska kunna återanvändas i framtiden. När allt kommer omkring har en Porsche en extremt lång livscykel, längre än bilar av andra märken. Batterierna ska ha detsamma. Ett andra liv, i alla fall.



Ännu en gång har fabriken i Zuffenhausen byggts ut,
den här gången för att skapa en produktionslina för elbilar.

LADDNING

DAGSLÄGET

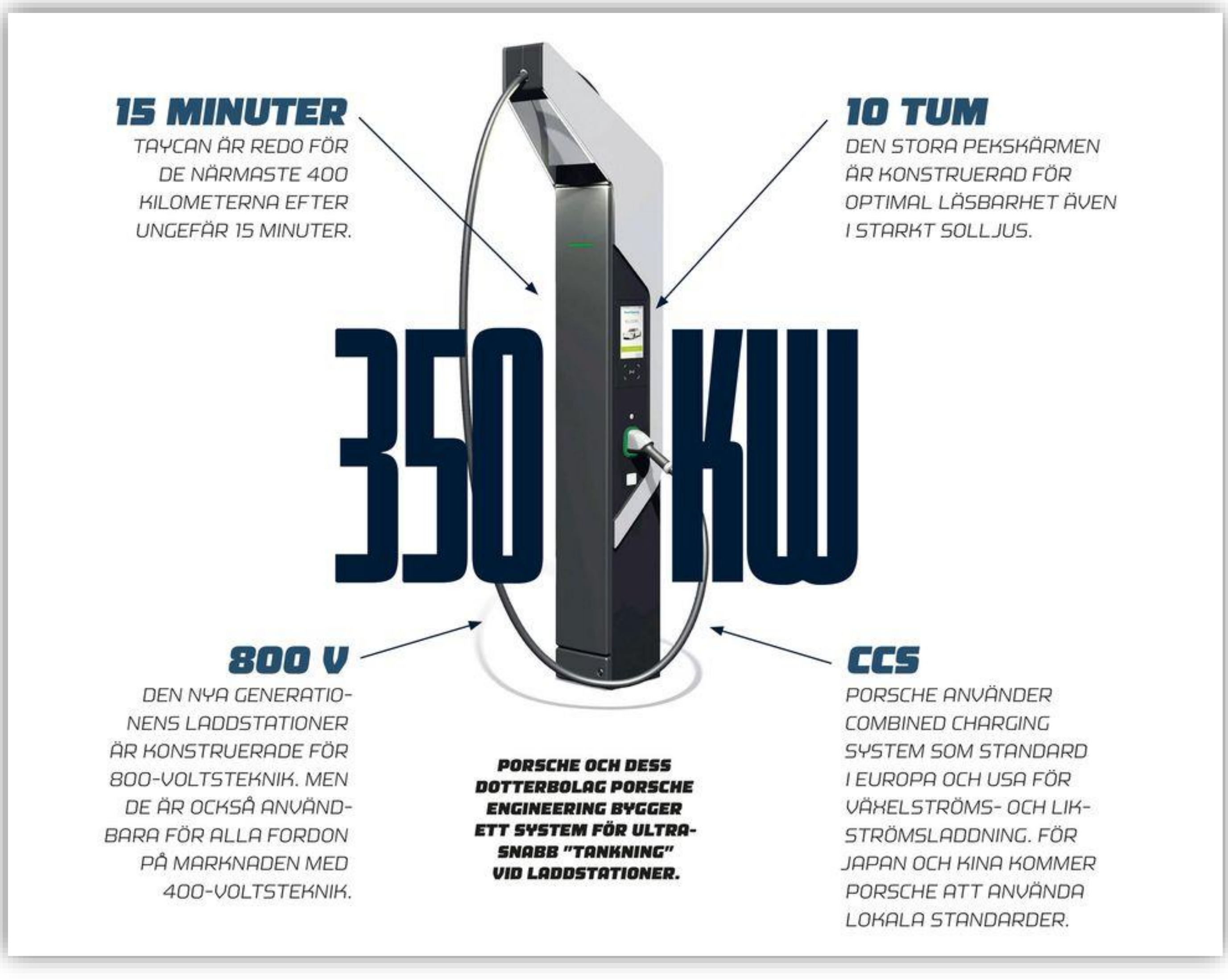
Stora avstånd mellan laddstationerna, inget standardiserat betalningssystem, olika anslutningar, otillräckliga elnät – att få ny energi i tomma batterier är allt annat än enkelt. Internationella standarder för tillräcklig geografisk täckning med moderna laddningsstationer för miljontals elbilar? Fortfarande under utveckling.

Det finns en grundläggande skillnad mellan ledande och induktiv laddning. Med ledande laddning överförs energi mellan fordonet och elnätet genom laddningskablar och ett pluggsystem. Med induktiv laddning överförs energin mellan elnätet och fordonet utan kablar genom elektromagnetisk induktion.

Med ledande laddning, eller laddning med en kabel, görs skillnad mellan växelströmsladdning med en konventionell 400-voltsanslutning och laddningskapacitet på upp till 22 kW samt likströmsladdning, med laddningskapacitet på upp till 350 kW. Växelströmsladdning används normalt hemma eller på arbetsplatsen, medan likströmsladdning används för snabbladdning vid laddstation.

För växelströmsladdning används en permanent station eller att en lämplig laddningskabel används för anslutning mellan eluttaget och fordonet. Vid offentlig laddning räcker det med att en särskild kabel med en CCS-kontakt används.

Det ökade energibehovet kommer sannolikt att vara begränsat fram till år 2025. Den beräknade ökningen av energiefterfrågan på grund av elektromobilitet kommer att vara måttlig i de olika regionerna, med en stor förväntad ökning omkring år 2035 och då främst genom utvecklingen i Kina.



UTMANINGARNA

Stig ur bilen, öppna tanklocket, fyll tanken, betala och var tillbaka på vägen inom några minuter.

Det har varit rutinen för bilister tills nu. Tekniken som krävs för att ladda elbilar är faktiskt redan på plats vilket möjliggör utbyggnaden av en laddningsinfrastruktur för hela Europa. Men för att uppnå en okomplicerad och snabb laddningsprocedur för elbilar längs motorvägar och i stadsområden krävs internationell samordning och avtal – ingen enkel uppgift.

Politiska svar behövs. De snabbt tillgängliga laddningsstationerna som för närvarande existerar ger sällan mer än 50 kilowatt. Det tar ungefär en timme att ladda in tillräckligt med elektroner i batteriet för att kunna köra nästa sträcka på 250 kilometer. De operativa frågorna blir därför: Hur kan vi ladda snabbare? Hur kan vi få tillräckligt med laddningsstationer? Och hur kan vi stärka svaga kraftnät?



Porsche-känslan är svår att sätta fingret på, men den har alltid funnits där.
Till vänster "ur-Porschen" från 1948.

PORSCHES LÖSNING

Det tar lång tid att bygga upp ett omfattande laddningsnät för elbilar. För att snabba på processen kavlar Porsche upp ärmarna.

"Snabbare laddning fungerar endast med högre laddningskapacitet, det stod klart från början", säger Fabian Grill, som arbetar med expansionen av laddningsinfrastrukturen hos Porsche. Hans kollegor hade redan etablerat en viktig förutsättning, nämligen att Taycan arbetar med ett 800-voltsbatteri. För att allmänheten ska kunna utnyttja dessa tekniska möjligheter driver Porsche på utbyggnaden av en snabbladdningsinfrastruktur.

Företaget arbetar med tre alternativ: För det första, laddning hemma – möjligt med en laddstation eller induktivt via en basplatta i golvet. För det andra, laddning i städer – möjligt genom befintlig infrastruktur. Och för det tredje, laddning längs huvudtrafiklederna i Europa.

Ett samarbete har därför inletts mellan BMW-koncernen, Daimler AG, Ford Motor Company och Volkswagen-gruppen med Audi. Porsche lägger här grunden för etableringen av ett kraftfullt snabbladdningsnät för elektriska fordon i Europa. Konstruktionen och driften av cirka 400 snabbladdningsstationer år 2020 är viktiga steg mot att göra elektromobilitet möjlig för långa körningar och därigenom att etablera konceptet på marknaden.

Varje snabbladdningsstation kommer att ha flera laddpunkter. De ser till att ett fordon kan laddas varje 100 till 150 kilometer längs det europeiska vägnätet. I takt med att antalet elektriska fordon växer kommer även infrastrukturen att göra det. Således kommer kunderna år 2020 att få tillgång till tusentals varumärkes- och kapacitetsoberoende HPC-stationer (High Power Charging).

Laddning med en kapacitet på upp till 350 kilowatt per laddpunkt gör det möjligt att utforma fordonen för betydligt kortare laddningstider jämfört med dagens system.

"Anslut och ladda snabbt" är mottot. Betalningen är helt automatisk. Porsche och dess dotterbolag Porsche Engineering driver ett modulärt koncept för ultrasnabba laddningsstationer. Oavsett om det är enskilda stationer på landet eller dussintals laddningsparker längs motorvägar. Lösningen är ett intelligent system med praktiskt taget obegränsad skalbarhet.

Och det är viktigt att laddningsparkerna är effektiva och lönsamma. För Porsches kunder är huvudprioritering att kunna ladda sitt fordon snabbt även där det lokala elnätet är svagt. Det är möjligt tack vare buffertbatterier som alltid har tillräcklig kapacitet. Specifikt betyder detta snabbladdning på ungefär 15 minuter för en sträcka på 400 kilometer vid varje Porsche-laddpunkt.

Laddstationerna med pekskärm är lika intuitiva som en bankomat och lika säkra. Utbyggnaden av laddningsinfrastrukturen går vidare även i USA och Kina.

Lösningen från Porsche kan i övrigt användas universellt för alla elektriska fordon. Kontrollenheten upptäcker vilken fordonstyp det är och minskar laddningsströmmen om modellen inte är konstruerad för snabbladdning. Med denna infrastruktur är en banbrytande anda översatt till tillförlitlig vardagsanvändning och räckviddssäkerhet.



Stefan Weckbach, produktchef för Taycan-modellerna.

Av **Johannes Winterhagen** Laurin Paschek, Frank Giese, Sebastian Missel.
BEARBETNING: Bengt Dieden.

Teknikens Värld
ALLT OM BILEN

5. Provkörning av Kia e-Niro 64 kWh

Mikael Stjerna 30 december 2018

e-Niro chockar med nästan 46 mil i räckvidd enligt WLTP-cykelns testbänk. Men hur långt går den i verkligheten? Och är detta elbilen för vanligt folk?



De stora nyheterna handlar om två av elbilarnas klassiska Akilleshälar – pris och räckvidd. Med det nya batteriet på 64 kWh – samma som i Hyundai Kona Electric – får Kia e-Niro en räckvidd på 45,5 mil i WLTP-cykeln. Jämfört med närmaste konkurrenterna är det en himmelsvid skillnad. Nissan Leaf, bästsäljaren bland elbilar i lilla mellanklassen, klarar 27 mil i WLTP-cykeln. Lilla Renault Zoe klarar 31,1 mil.

Men stort batteri är i sig inget att yvas över, om det inte kombineras med en anständig prislapp. Och här kommer den andra nyheten: Kia e-Niro med ett stort 64 kWh-batteri kostar 429 900 kronor, inte mycket mer än vad Nissan Leaf kostar. Räkna av 60 000 kronor som staten bjuder på och du landar på 369 900 kronor.

Men trots räckviddsrevolutionen och ett relativt anständigt pris – det är reaktionssnabbheten som överraskar bakom ratten. e-Niro är inte hysteriskt kvick som en Tesla, men tillräcklig snabb för att kräva en omprogrammering av den invanda gasfotsvinkeln. Orsaken är elmotorn på 204 hästkrafter och 395 Nm direkt från stillastående. Full gas ger en knuff som heter duga, nästan som att köra motorcykel. Men skjuter inte Kia över målet? Frågar miljökunderna efter en acceleration till 100 km/h på 7,8 sekunder? Vi talar ju inte om Tesla-kunder här. Men å andra sidan brukar vi inte klaga på att bilar är för snabba…



Full gas ger en knuff som heter duga. Men skjuter inte Kia över målet?
Frågar miljökunderna efter en acceleration till 100 km/h på 7,8 sekunder?

När jag kör i väg hörs ett irriterande elljud. Det pålagda elbilsljudet finns med upp till 20 km/h för att varna fotgängare att en elbil är på ingående. Ljudpålägget blir obligatoriskt för alla nya elbilar från och med juli 2019. Trots ljudpålägget, i stadstrafik är Kia e-Niro perfekt. Elbilarnas direktdrivning gör att man slipper rycka i en växelspak, accelerationen är pigg och karossen kompakt. Runtomsikten är överraskande bra, moderna bilar brukar ha en uppåtgående midjelinje och kraftigt avsmalnande fönsterrutor. Så icke Kia e-Niro. Överblickbarheten är befriande gammeldags, även om sidorutorna längst bak har karaktären av titthål.

Instrumentpanelen osar också gammeldags. Visst finns det en bildskärm, men någon på fabriken måste ha upptäckt att de har miljontals knappar i lager och bestämt sig för att de måste gå åt. En hel del sitter i e-Niro. Det går alltså att snabbt trycka igång rattvärme, defroster, stolvärme och stolfläkt – vad du vill. Varje-dag-praktiskt, om än inte lika futuristiskt som en cinemascope-skärm i nya Mercedes A-klass. Jämfört med kusinen Hyundai Kona noterar jag också att Kia inte har fallit för ofoget att ha aluminiumblanka knappar med svagt lysande text. Otjänligt i dagsljus, man får gissa sig till funktionen när det faller solljus på knapparna. Kia har mattsvarta knappar med tydlig vit text. Man tackar.

Personligen sitter jag bra i framstolarna som är fast stoppade. Baksätet bjuder på bra benutrymme och takhöjd men sitsen är lågt placerad och ger dåligt lårstöd. Bagageutrymmet är bra, sväljer 451 liter. Baksätet är fällbart men lastgolvet blir allt annat än plant med fällda ryggstöd. På dåliga stadsgator känns den fasta fjädringen av. Några gillar förmodligen det sportiga konceptet, andra inte. Men något ingen kan gilla är det frånvarande antisladdsystemet.

Vi brukar inte göra älgtester på provkörningar, men den här gången fanns det tillfälle. Ruben Börjesson och Linus Pröjtz, våra mest erfarna älgtest-piloter, kör Kia e-Niro gång på gång genom konbanan. Med förskräckande resultat.



Förarmiljön är lättbrukad, knappar med tydlig vit text på svart botten underlättar.

– Antisladdsystemet är ytterst frånvarande. Vi märker inte av någon som helst aktivitet från systemet, som varken bromsar ner farten eller försöker begränsa bilens rörelsemönster. Uselt, sammanfattar Linus Pröjtz.

Testbilen är en förseriebil, men antisladdsystemet torde ha provats ut långt innan förserieproduktionen. Kia är underrättade om våra testresultat och lär titta närmare på problemet. Förhoppningsvis sker en omprogrammering av antisladdsystemet. Vi återkommer när vi har testat Kia e-Niro full ut. Älgtestet blir den enda stora plumpen i protokollet, i övrigt är Kia e-Niro en alldeles lagom bra bil. Kompakt med sina 4,38 meter i längd, en smula högbyggd vilket ger bra utrymmen och ett lätt i-och ursteg, och bra lastutrymme. Som elbil har den dessutom fördelen att på papperet erbjuda rekordlång räckvidd, 45,5 mil i WLTP-körcykeln. Men hur långt går den i verkligheten?

Vi bestämmer oss för att testa räckvidden på ett sätt som du förmodligen aldrig kommer att göra. Vi kör tills bilen stannar. Vi startar bilen fulladdad. På displayen står det att räckvidden är 417 kilometer. Räckviddsprognosen avser ”verklig körning”, ett värde man bör kunna lita på. Vi börjar med landsväg runt 90 km/h i 18 mil. Höjer sedan insatsen till 110 km/h under elva mil motorväg. Motorvägstempot drar 1,9 kWh per mil och höjer snittförbrukningen. De relativt höga hastigheterna drar mycket el och förbrukningen efter 29 mil pekar på en total räckvidd på måttliga 35 mil. Vi sänker farten till 60 km/h de sista milen. Bilen drar nu knappt 1,6 kWh per mil. Vid 33 mil kommer det upp en varningstext på displayen. ”MÅSTE LADDAS NU” står det.

Sista milen är en nervös körning. Även om vi har en följebil med släp med oss finns det mer eller mindre olyckliga platser för eltorsk. Vid 35,4 mil kliver en sköldpadda in på displayen och motoreffekten stryps. Det känns som om bilen försöker säga något till oss. Men batteriet är segt. Bilen fortsätter kämpa och lyckas passera 36 mil. När den sista el-sucken dras har vi lämpligt nog en busshållplats vid vägkanten. På färddatorn står det 36,4 mil och bilen har en genomsnittsförbrukning på 1,73 kWh per mil. Kortare räckvidd och högre förbrukning än utlovat. Men vi har mestadels kört på 90-vägar och det är tungt för elbilar. Utomhus är det sju grader varmt, det betyder att det också går åt energi för att värma kupén. Att med mer stadskörning i mixen komma ned till WLTP-värdet på 1,5 kWh per mil och nå närmare 45 mil på en laddning är definitivt görbart. Toppklass!



Laddkontakten är en kombinerad Type 2 och CCS som kan snabbladdas.

Dessutom lär vi oss att när Kia e-Niro får el-stopp så dras handbromsen åt och parkeringsläget går i automatiskt. Vi kan därför inte vinscha upp elbilen på trailern som tänkt, en bärgare måste tillkallas. Man lär sig något varje dag. Medan vi väntar på bärgaren kan vi fundera lite över vad Kia e-Niro kan betyda för elbilsmarknaden. Räckvidden är imponerande lång vilket ger elbilen ett nytt, bredare användningsområde. Långresor blir görliga eftersom Kia e-Niro kan snabbladdas under resans gång. Men bekväma?



Växelvredet är lätt att ratta. Parkeringsläget knäpps i mitten.
El-handbroms och stolsfläktar.

Kia e-Niro har en ombordladdare och kan dessutom hantera snabbladdare på 100 kW. Bra i framtiden. Men dagens snabbladdare har normalt en kapacitet på 50 kW. En snabbladdning till 80 procent av ett tömt batteri tar 75 minuter. Det ger en räckvidd på ca 25 mil i motorvägs-tempo. Den elektriska Niro-långresan kommer alltså att innebära två timmar på rull, sedan en timme kopplad till en snabbladdare som laddar upp till 80 procent. Tidsåtgång 1 timme. Sedan kör man ytterligare två timmar och laddar en timme. Så håller det på. När den första laddningen har förbrukats begränsas riktiga långresor ytterst av hur snabbt batteriet kan laddas. Att stanna fyra gånger och ladda en halvtimme åt gången tar lika lång tid som att stanna två gånger och ladda en timme åt gången. Det stora batteriet betyder bara att stoppen blir färre och längre.

En Europa-resa ter sig onekligen ganska mödosam med det upplägget. Laddinfrastrukturen är inte där än. Men en lång-räckviddare som e-Niro gör stor skillnad på hemmaplan. Man kan glömma att ladda en natt, utan att drabbas av dagen efter-räckviddsångest. Räckvidden är också så generös att alla resor inte behöver planeras i förväg. Det går att spontant ändra planer och köra till sommarstugan, även om den ligger i Norrtälje, tio mil bort. Räckvidden gör också att bilen duger som endabil för många familjer. Resor till fjällen och till släkt och vänner runt om i landet kräver förstås tid och planering. Men det går. Att stanna och ta en paus för en enstaka snabbladdning lär tolereras av de flesta.

Onekligen ligger det en viss ironi i det faktum att räckvidden är som längst där den inte behövs – i stadstrafik – och betydligt kortare när man verkligen behöver den, på motorväg. Säkert kan omaket tolereras av miljömedvetna bilister och de som är intresserade av elbilsresan. En positiv attityd är viktig när man väntar på att laddstolpen ska bli ledig och när man tar sin tredje lunch-paus, på samma dag.



Även en elmotor tar plats. Det är relativt välfyllt under huven.

Ekonomin är inte helt avskräckande. e-Niro kostar 210 000 kronor mer än den bensindrivna basversionen. Efter elbilsbonus på 60 000 kronor är prisskillnaden 150 000 kronor. Eftersom du sparar cirka nio kronor per mil på att tanka el så har merkostnaden körts in på knappt 17 000 mil. Skillnader i skatt och service oräknat. Totalkostnaden lär på sikt bli i nivå med bensinmodellen – om bara batteriet håller. Batterigarantin är sju år och 15 000 mil.

LÄS MER: **Kia e-Niro byter namn igen**

Värsta konkurrenten är för övrigt inte bensindriven. Laddhybriden Niro Plug-In, 302 900 kronor, har både batteri och bensinmotor och går enkelt att räkna hem om du bara har möjlighet att ladda varje natt. Merkostnaden för Niro Plug-In är ”bara” 48 200 kronor efter miljöbonusen på 35 800 kronor. Den merkostnaden kräver bara 5 300 el-mil för att köras in. Kör man många korta körningar och laddar regelbundet är laddhybriden det lönsamma valet. Dessutom slipper man alla dessa luncher på vägen till Åre.

Det här är nytt!

Elmotor
e-Niro är den första helelektriska modellen i Niro-familjen.
Batteri
Niro delar det nya stora batteripaketet på 64 kWh med Hyundai Kona.
Priset
e-Niro har riktigt lång räckvidd men kostar 429 900 kronor, som en Volkswagen e-Golf.

Kia e-Niro 64 kWh

Pris 429 900 kronor. Miljöbilsbonus 60 000 kronor. Säljstart december 2018.

Motor Elmotor. Max effekt 204 hk (150 kW), max vridmoment 395 Nm. Batterityp litium-jon, 64 kWh. Snabbladdning möjlig, max 100 kW.

Kraftöverföring Motor fram, framhjulsdrift. Direktdrift.

Fjädring/hjulställ Skruvfjädring, krängningshämmare fram och bak. Fram fjäderben med undre triangellänk. Bak multilänkaxel.

Styrning Elmotordriven servo. Vändcirkel 10,6 meter.

Bromsar Skivor fram (ventilerade) och bak.

Hjul Lättmetallfälg. Fälgbredd 7,0 tum, däck 215/55 R17.

Mått/vikt (cm/kg) Axelavstånd 270, längd 438, bredd 181, höjd 156, spårvidd f/b 158/158. Markfrigång 16. Tjänstevikt ca 1 860, maxlast 370, max släpvagnsvikt 0. Bagagevolym (VDA-liter) 451-1 450 liter.

Fartresurser
Acceleration 0-100 km/h 7,8 s, toppfart 167 km/h.

Bränsleförbrukning Elförbrukning blandad körning (WLTP) 1,49 kWh/mil. Räckvidd 45,5 mil. CO_2 0 g/km.

Garantier Nybil 7 år/16 000 mil, vagnskada 3 år, rostskydd 12 år, lack 5 år. Batterigaranti 7 år/15.000 mil. Assistansgarantin förnyas i upp till 7 år efter varje intervallservice utförd av auktoriserad märkesverkstad.

Skatt
360 kronor per år.

Rivaler



Hyundai Kona electric

Kusinen från Hyundai påminner i hög grad om Kia Niro, men är något kortare, 4,18 meter. Vill du ha bra baksäte, välj Kia Niro.

Pris: 409 900 kronor. Bonus 60 000 kronor.



Nissan Leaf 40 kWh

Konkurrenterna är få på elbilsmarknaden. En storsäljare är Nissan Leaf, 4,49 meter lång. Räckvidden är 27 mil, det är ingen match för Hyundai och Kia.

Pris: 379 900 kronor. Bonus 60 000 kronor.



GALLERI
Kia e-Niro 2019
8 bilder

Teknikens Värld
ALLT OM BILEN

6. Provkörning av Mercedes GLE 300 d 4Matic

Hans Hedberg 31 december 2018

USA-bygget Mercedes GLE trotsar den allmänna samhällskritiken och fortsätter på förutbestämd rutt. Fullstor suv är kanske inte det mest politiskt korrekta att köra 2019, men ack så njutningsfullt. Vi provar för fulla muggar i Texas, på prärien, i bergen och längs ändlösa highways.



Fjärde generations fullstora suv från Mercedes på dryga 20 år innebär att generationsskiftena kommer vart sjunde år. Alltså, dags för nya GLE, eller ML/M-klass som modelltypen hette förr, som alltid tillverkats i, och för, USA. Det är ju här den absolut största kundgruppen för fullstora suvar finns. Men nu är ju inte nya GLE direkt fullstor jämfört med Ford F-150, Chevrolet Suburban och andra verkliga jänkejärn.

”Think big” eller ”XXXL” och GLE känns mer som en kompaktsuv over here. GLE är helt ny från scratch hävdar det influgna tyska Mercedesfolket på plats i vackra San Antonio, Texas. USA:s sjunde största stad, starkt präglad av sitt mexikanska ursprung, med downtown som tvärtemot ”vanliga” Amerika inte innehåller könlösa skyskrapor, fula kontorshus eller shopping malls. I stället lite vilda västern-känsla med olika sorters barer och restauranger samt en vacker – förvisso anlagd – ”river-walk” att strosa längs.

GLE är från grunden ny, men på utsidan märks inte nyhetsvärdet särskilt, designen är återhållsam även om budskapet är klart. Alla Mercedessignalementen och särskilt GLE-tecknen finns där. I siluettprofil är släktskapet allra enklast att plocka, den svängda C-stolpen har Mercedes fullstora suv alltid haft. Men rakt bakifrån är GLE mer anonym, de smala baklamporna och släta plåtytorna utan veck gör att bilen lika gärna kunde tas för en Lexus. Det är först när man kommer nära och ser stjärnemblemet som tvekan upphör.



Kupékomfortinställningen ”Warmth” ger dig en brasa på skärmen.
Känner du dig avslappnad nu?

Interiört är dock nyhetsvärdet på topp. Utrymmesmässigt har GLE vuxit rejält, vilket särskilt kommit baksätet till del – ben och knän har gott om plats. Tre fullvuxna sitter bra i baksätet och har ni många mindre barn i hushållet kan man beställa nya GLE med en uppfällbar tredje sätesrad, men notera att sätet inte rymmer fullvuxna. De små medpassagerarna får inte heller ha anlag för åksjuka eftersom sikten ut genom de smala sidorutorna är i princip noll. Det vanliga baksätet – rad två – kan dock fås med fullt individuell eljustering för maximal komfort. För den som vill se andra stjärnor än den på ratt och motorhuv finns både vanlig taklucka och/eller fullstort öppningsbart panoramaglastak.

Mercedes gör stor affär av sitt nya gränssnitt på en långsmal surfplatteliknande instrumentbräda. Utformningen kallas MBUX och känns modernt ”ljus och fräsch” men inte alltid användarvänligt funktionellt. Beroende på ditt humör kan du ställa in det grafiska uttrycket i fyra olika miljöer: Modern Classic (klassisk display stil), Sport (high-tech turbin look), Progressive (avskalad digital form) samt Discreet (återhållsamt minimalistiskt). Graden av personifiering är stor, informationsmängden slösande men inte alltid av den mest lättanvända sorten.

Skillnaden på USA- respektive Europa-specificerade bilar är betydande. Röststyrningen kräver exakta, mer bestämda önskemål och krav för att utförandet ska bli korrekt. Mercedes arbetar intensivt med att få sina bilar harmoniskt anpassade till förarens aktuella situation. Om du är stressad ska bilen hjälpa dig komma ner i humör precis som den ska bygga på eventuell feel-good-känsla om så är fallet. ”Energizing” är en kupékomfortinställning som ska bygga på ditt rådande välbefinnande. Programlägen som ”Freshness”, ”Warmth”, ”Vitality”, ”Joy” och ”Comfort” är kopplade till massagefunktion, ljudupplevelse, klimatanläggningen och MBUX-displayens bildvisning. I exempelvis läget ”Warmth” börjar en artificiell brasa visas samtidigt som stolen och mittarmstödet värms upp.



Ombonat och rymligare än tidigare generation M-klass/GLE.
Finns som sjusitig för minstingarna.

Jag kör en av Texas många och långa Interstate-motorvägar. Ibland är det skyltat 65 miles per hour, men tempot är högre än så. Även om jag kör 75 mph så svischar texasbor förbi mig. Vid ett köruppehåll råkar jag i samtal med en texasbo och förklaringen är att ”vår delstat är stor och sheriffen ser mellan fingrarna”. För att vara i USA så är trafikmoralen vad gäller att hålla hastig-hetsgränserna diametralt annorlunda än på många andra håll i Trumpland där bilister gärna tangerar eller ligger en bit lägre än skyltad hastighetsgräns för att vara på den säkra sidan.

Mercedes har hög nivå på säkerhet och deras farthållare Distronic med pilotfunktion är av sen-aste typ i nya GLE. När vägen börjar kurva sig upptäcker jag till min förvåning att bilen styr och gasar under betydligt längre tid än jag är van vid. Orsaken är att provbilen har USA-specifikation och då tillåts autokörning i upp till en och en halv minut! I Europa är maximal tidsgräns hälften. Effekten blir att man förlitar sig blint på pilotsystemet, men där infrastrukturen brister med omålade körfiler eller framförvarande bil saknas – ”Följa John”-funktion inte aktiveras – så kan den autopilotassisterade GLE-färden ta en ände med förskräckelse. Men när förhållandena är de rätta så är den aktiva säkerheten skön och trygg att använda. Personligen gillar jag att an-vända de flesta hängslena och livremmarna, hos GLE bildar de sammankopplade körhjälps-systemen en bra helhetskänsla.

300 d står det på den rundade bakluckan och enligt historisk nomenklatur ska det då rymmas en sexcylindrig rak maskin under motorhuven, men den ledsagningen gäller inte alls längre. Nu återfinns i stället en fyrcylindrig dieselmotor med två liters slagvolym lite vilsen nere i det till-tagna motorrummet. Plasttäcklocket har fyra markerade snedställda rutor i relief som ska sym-bolisera cylinderantalet. Tillsammans med 350 d – rak sexcylindrig diesel på tre (!) liter – kom-mer 300 d stå för huvuddelen av antalet sålda GLE i Sverige.



Ingen V6:a här inte.
De snedställda kvadraterna skvallrar om att det ruvar fyra cylindrar under kåpan.

På bensinsidan kommer initialt rak sexcylindrig 3,0-liters med 48-volts mildhybridsteknik betitlad ”450”. Bensinaren har via 48-voltssystemet även E-Activity Body Control, aktiv chassidynamik via luft- och hydropneumatisk fjädring och stereokamerateknik. Varje hjul anpassas individuellt för att minimera samt motarbeta rolltendenser, upplevelsen att köra genom snäva kurvor där den stora GLE:n lutar INÅT är klart uppseendeväckande. Fyrhjulsdrivning 4Matic är standard i Sverige, men i USA säljs GLE även med enbart bakhjulsdrift till de svagare motorversionerna. Den svenska importören hävdar att ”Zwei-Matic” inte lär bli aktuellt eftersom Mercedes och GLE är förknippade med fyrhjulsdrift.

660 000 kronor är grundpriset på GLE 300 d (GLE 450 från 699 000 kronor) men Mercedes Sverige introducerar som vanligt en SE Edition för tjänstebilsfolket. Prispåslaget är rabatterat till 9 900 kronor och köper det livsnödvändigaste. Både premium- och förarassistentpaket innebär bland annat LED-strålkastare, parkeringshjälp plus 360-graders kamera, Distronic farthållare, aktiv styr- och bromsassistent samt säkerhetspaket Pre-Safe Plus. Efter ett par långa provkörningsdagar med nya Mercedes GLE i ”The Lone Star State” – Texas – är övertygelsen att modellen främst kommer att locka de redan stjärnfrälsta men att en och annan nytillkommen kund också kommer att välja högbygget från Alabama.

Tre frågor



Frederik Knothe – ansvarig inredningsdesigner Mercedes GLE.

Vad är ni mest nöjda med hos GLE?

– Införandet av vårt nyutvecklade instrument- och infosystem ”MBUX” är vi ensamma om i klassen. Det ger både föraren och de åkande ytterligare en dimension på sin resa.

Men tredje sätesraden är exempelvis inte lika rymlig som hos Volvo XC90?

– Är man storvuxen rekommenderas vår större GLS men den uppfällbara tredje raden hos GLE är perfekt för kortare personer och barn.

Kan du berätta något särskilt, gärna hemligt, från arbetet med GLE?

– Det är många saker, förstås. Under utvecklingsfasen arbetade vi med två olika axelavstånd men vi valde att gå för det längsta. Det blev bäst både för innerutrymmena och karossens flytande linjespel.

Det här är nytt!

Tuscaloosa

I Alabama, USA, har Mercedes tillverkat över två miljoner suvar sedan 1995.

E-Active Body Control

Ensam om att erbjuda individuell styrning av fjädring samt stötdämpning på varje enskilt hjul.

48-volt

Elektronisk start- och extraskjutshjälp ökar vridmomentet med +250 Nm och effekten med +22 hk. Till en början enbart på bensinaren GLE 450.

MBUX

Mercedes egenutvecklade gränssnitt mellan förare-bil. Instrumentpanelen löper över mer än halva bilens inre bredd och röststyrs med ”Hey Mercedes”-kommando.



Bagaget i uppfällt läge är mindre än Volvo XC90, men växer till stora 2 055 VDA nedfällt.

Mercedes GLE 300 d 4Matic

Pris
660 000 kronor, säljstart nu. Första leverans februari 2019.

Motor
Diesel Längsmonterad 4-cyl radmotor med 2 överliggande kamaxlar. 4 ventiler per cylinder. Kamkedja. Turbo. Kompression 15,5:1. Borrning/slag 82,0/92,3 mm, cylindervolym 1 950 cm3. Max effekt 245 hk (180 kW) vid 4 200 r/min, max vridmoment 500 Nm mellan 1 600-2 400 r/-min.

Kraftöverföring
Motor fram, fyrhjulsdrift. 9-växlad automatlåda.

Fjädring/hjulställ
Skruvfjädring fram och bak, krängningshämmare fram och bak. Fram fjäderben med dubbla triangellänkar. Bak multilänkaxel.

Styrning
Elmotordriven servo. Vändcirkel 12,0 meter.

Bromsar
Skivor fram (ventilerade) och bak. Antisladdsystem.

Hjul
Lättmetallfälg. Fälgbredd 7,5 tum, däck 235/60 R18.

Mått/vikt (cm/kg)
Axelavstånd 300, längd 506, bredd 195, höjd 177, spårvidd f/b 167/169. Markfrigång 18. Rampvinkel fram/bak 25/25, frigångsvinkel 17. Tjänstevikt ca 2 165, maxlast ca 745, max släpvagnsvikt 3 500. Tank 65 liter. Bagagevolym (VDA-liter) 630-2 055 liter.

Fartresurser
Acceleration 0-100 km/h 7,2 s, toppfart 225 km/h.

Bränsleförbrukning (NEDC)
Blandad körning 0,61 l/mil. CO2 161 g/km.

Garantier
Nybil 2 år, vagnskada 3 år, rostskydd 12 år, lack 3 år, assistans 3 år.

Skatt
8 723 kronor under de första 3 åren.

FILM: ***https://delivery.youplay.se/r/3B13F***

Rivaler



BMW X5 xDrive30d

GLE-kunden sneglar nog mest på BMW X5. Bayraren (också byggd i USA) har kraftfull 30d-diesel på 265 hk. Liknande utrymmen och prestanda.
Pris: 684 100 kronor.



Volvo XC90 D5

Hög tid för ett facelift. Storsvensken lever på tunga meriter som rymlig och förhållandevis snål, samt stark fyrcylindrig D5-dieseldrivlina.
Pris: 560 000 kronor.



GALLERI
Mercedes GLE 2019
76 bilder

ViBilägare

7. Suzuki visar Jimny-koncept

Jonathan Balsvik 28 december

Inför Tokyo-mässan har Suzuki visat upp två robusta offroadkoncept av den lilla terrängbilen.



Det ena konceptet är en pickup döpt Sierra och har utöver ett flak, som ersatt de bakre passagerarplatserna och baklukan, höjd fjädring. Fronten har också en mer retroinspirerad grill och ett par bogserkrokar monterade.

Det andra konceptet har Suzuki döpt till Survive och är tänkt att vara ett mer extremt offroadfordon. Även denna Jimny är höjd för bättre markfrigång, men den har också större däck, skyddsplattor av stål, lyktskydd och skyddsbur längst med fönsterpelarna.



Suzuki har faktiskt visat ett snarlikt koncept som Survive tidigare, då i form av e-Survivorsom också baserades på dåvarande generationen av Jimny och med en mer futuristisk stil.

8. Schweizisk eltraktor visades upp

Fredrik Stork

29 december 2018

Den schweiziska batteriproducenten Ecovolta har publicerat en bild på vad man kallar världens första fullelektriska traktor från Rigitrac Traktorenbau AG.



Av specifikationerna att döma är modellen utrustad med ett batteri på 80 kilowattimmar, vilket är i linje med den kapacitet som sitter i många Teslabilar.

Traktorn visades upp på den schweiziska jord- och skogsbruksmässan Agrama tidigare i år, och går under modellnamnet SKE 50 Electric. Enligt uppgifter i andra medier ska batteripaketet, liksom i liknande prototyper, räcka till mellan tre och sex timmars arbete beroende på arbetsmoment.

Som ATL tidigare har berättat utvecklar även Fendt en liknande modell, Fendt e100 Vario. I traktorn sitter en elmotor på 50 kilowatt och ett litiumjonbatteriet på 100 kilowattimmar. Kapaciteten ska, enligt Fendt, motsvara fem timmars arbete. Men med snabbladdning ska batteriet kunna laddas upp till 80 procent under en lunchrast på 40 minuter.

Teknikens Värld
ALLT OM BILEN

9. Från koncept till bil: Audi A2

Peter Klemensberger

29 december 2018

Audi A2 var en bantad typ med tung prislapp. Här är historien från ritbordet till nedläggningen.



Ibland blir det lite tokigt när vi siar om framtiden. Som att Mercedes A-klass skulle skriva in sig i historieböckerna bredvid Mini från 1959. Nog för att den adderade takhöjd till småbilssegmentet men vi minns den mest för att den klotade i vårt älgtest hösten 1997. I nummer 18/2000 ställde vi A-klass mot Audi A2, en bil som går till historien på flera sätt men knappast som den storsäljare som Audi hoppats på.

A2 började sitt liv som konceptet Al2. Med orden ”framtiden är inte utstakad ännu – den blir vad vi gör den till” täcktes bilen av under salongen i Frankfurt 1997. Framtidstugget till trots var detta ett rambygge men i lättmetallens namn. Audi hade sedan tidigare byggt lyxiga A8 i aluminium men nu var det dags för en bil för den stora massan.

Formen gick emot rådande retrotrend och liknade ingenting som Audi gjort tidigare, även om en del designelement kändes igen från coupén TT. Än tokigare blev det under Tokyosalongen senare under året då en tvåsitsig pickup-cabriolet version av Al2 visades upp.

Det tog Audi mindre än två år att vidareutveckla konceptet till en produktionsklar bil. Som brukligt togs ett par steg tillbaka. Tydligast var att A2, som namnet blev, fick en mer ”normal” front vars huv dock skruvades igen och försågs med en servicelucka bakom grillen. Invändigt byttes den avskalade inredningen i turkosfrostig och beige plast ut mot en sedvanlig strikt tysk i dyster svart plast.



Konceptet visades upp på bilsalongen i Frankfurt.

A2 var en liten men dyr bil. Det testade exemplaret i Teknikens Värld kostade mer än en Volkswagen Golf och kryssade du för allt som fanns i tillbehörslistan steg priset med 81 100 kronor. Såväl fyrcylindriga bensinmotorer som trepipiga dieslar fanns som kraftkälla. Mest känd blev A2 i utförandet 3L som vid premiären hade världens lägsta luftmotstånd och en angiven snittförbrukning på 0,3 liter milen – därav namnet. Till skillnad från vanliga A2 fanns inga tillbehör som kunde göra bilen tyngre. Audi A2 3L hade en systermodell i Volkswagen Lupo 3L.

2005 lades A2 ned men 2011 presenterade Audi en nytt koncept med samma namn.

Historik

1997	Al2 debuterar i Frankfurt.
1997	Al2 Open End visas upp i Tokyo.
1999	Produktionen av A2 kommer igång.
2003	Audi A2 får en ”räfflad” grill.
2005	Den sista av totalt 176 377 A2 tillverkas.



10. Kopierade Volvo – och lurade staten på miljonbelopp

Erik Söderholm 2015-12-29, 08:26, uppdaterad 2018-12-27, 09:44

Den mystiska biltillverkaren Emme, som byggde en Volvo S80-kopia under 1990-talet, försvann snabbt när det framkommit att bidragspengarna från staten i själva verket skickats utomlands.



Om den är snygg eller inte kan diskuteras,
men den har i alla fall en intressant historia, den okända sedanmodellen Emme 420.

Om du ser en Emme 420 och tycker den ser ut som en Volvo S80 är du helt rätt ute. Den brasilianska biltillverkaren kopierade konceptbilen Volvo ECC som några år senare, och i uppdaterad form, lanserades som Volvo S80.

Inte för att du någonsin skulle stöta på en Emme 420, precis. Den okända modellen tillverkades i bara tolv exemplar och hela företaget var egentligen en plan att lura staten.

Emme fick nämligen bidrag från den brasilianska staten, men senare visade det sig att företaget bara investerat minimala belopp i själva biltillverkningen. Resten av pengarna hade skickats utomlands, till okänd ort.

Emme hade ett samarbete Lotus och tanken var att bygga en snygg supersedan med hög toppfart. Bilen hade antingen en fyrcylindrig turbomotor eller en V8, en femväxlad manuell låda och en plastkaross som enligt uppgift kunde byggas på bara några minuter.

Källor: Wierus, Best Cars

FILM: https://youtu.be/P97nO5_9248



Lika som bär? Emme 420 och Volvo ECC.



De La Chapelle Parcours – familjebuss med V12-motor



Volvochefen om P1900: "Trodde den skulle falla isär"



Ladas okända plan: Bygga en Smart före tyskarna



Därför blev Pontiac Aztek så ful: "Skulle aldrig kunna hända idag"

Klassiker

11. Lång Mini, kvickt renoverad!

Fredrik Nyblad, 2019-01-01, 8:00

Årets Klassiker 2019? Här är kandidat nummer fyra: Austin Mini Countryman.



Att vara pensionär är ett hårt arbete – man måste ju sysselsätta sig själv. Per Liliegren klarar det galant. När han som nybliven pensionär blivit klar med renoveringen av en Morris 850 såg han till att snabbt skaffa sig något nytt att ta itu med.

Det blev en Austin Mini Countryman – herrgårdsvagnsversionen av hundkojan med förlängd hjulbas. Märkliga siffror på karossen och röd kulör pekade på att bilen kanske hade bakgrund som brandkårsbil. Men framför allt var det mycket rostrött och dessutom var bilen krockskadad. Renoveringen tog Per tre år – och då gjorde han allt helt själv. Det blir roligare så menar Per som även gjorde även lackeringen i kulören Almond Green.

Det tillverkades 5,3 miljoner hundkojor under 41 år, men bara 391 231 exemplar av de olika herrgårdsvagnsversionerna. Med fällbart baksäte och ordentliga bakdörrar var de betydligt mer praktiska än den vanliga Minin men så mycket mindre roliga att köra blev de inte för det!

Rösta på din favorit till Årets Klassiker! Alla som är med och röstar har chans att vinna fantastiska priser! Alla kandidater presenteras i kalendern som medföljer nr 1/2019 och där finns även alla detaljer om tävlingen. Tidningen börjar säljas i butik från den 28 december.

Senast 11 februari 2019 måste vi ha din röst! Endast en röst per person. Vinnarna presenteras på www.klassiker.nu och i Klassiker nr 3/2019.

Fredrik Nyblad

Klassiker

12. Grattis Rebel!

Carl Legelius 4 januari 2009

I dag den 4 januari då Rut har namnsdag firar vi Rebel!



Det upproriska namnet Rebel introducerades av Rambler 1957 på vad som sedermera har kallats den första "muskelbilen". Rebel kombinerade en maffig 5,4-liters (327 cui) med ett ganska beskedligt yttre.

Modellnamnet återkom på 1967 års modeller på den mellanklassare som ersatte Rambler Classic.

1968 försvann Ramblernamnet och ersattes av AMC och Rebel blev mer ett märkesnamn än ett modellnamn. 1970 lades AMC Rebel ned till förmån för AMC Matador.



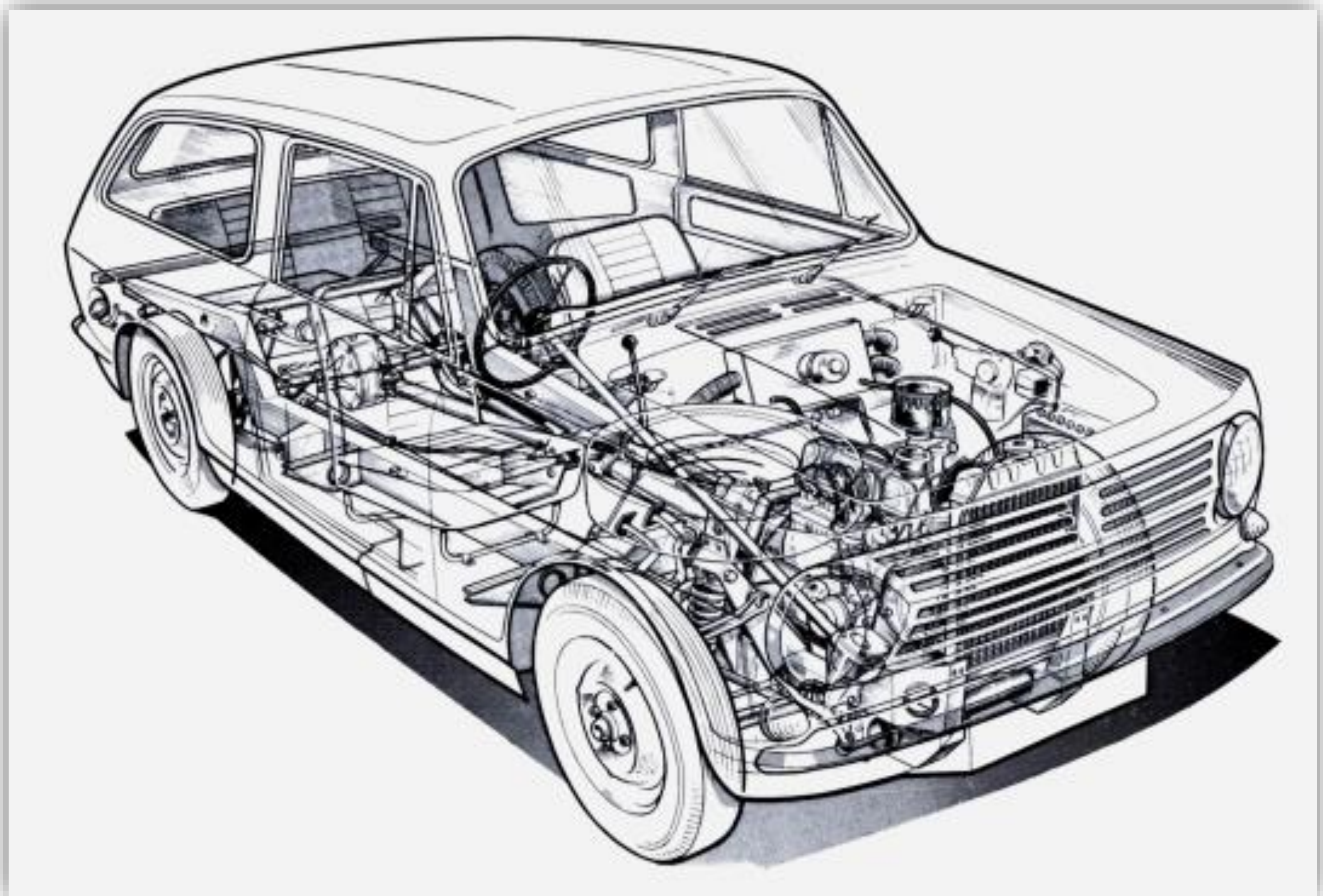
1967 återkom Rambler Rebel, året efter bytte den namn till AMC Rebel.
En mellanklassare som trots sitt namn inte direkt riktade sig till några samhällsomstörtare…



I England lanserade lilla Reliant sin första småbil med fyra hjul 1964 och gav den namnet Rebel, en konkurrent i glasfiber till Hundkojan.

Den byggde på samma chassi som trehjuliga Regal men hade givetvis en annan framvagn, bland annat med delar från Triumph GT6. Motorn var på 598, 700 eller 748 kubik och var av Reliants egen konstruktion.

Endast 2 600 Reliant Rebels byggdes fram till 1973.



13. Fredagsfilmen: Rover Sport redo att ta en vansinnig off-road utmaning !!



FILM: *https://youtu.be/Vw6tjKbD6nY*

SLUT